

Именно он готов работать на современном производстве, в ситуациях постоянно меняющихся внешней и внутренней сред, способного эффективно мыслить и применять полученный багаж знаний, а не готовые клише. Не стоит так же категорично отказываться от тех наработок, опыта высшей школы, полученного в результате работы многих поколений преподавателей на протяжении десятилетий.

Для повышения качества образования необходимо превратить студента снова в штучный товар. Дать возможность преподавателю полноценно готовиться к разным формам (дневным, заочным, дистантным, ускоренным) обучения студентов, особенно усилив внимание на нормы времени, выделяемые на подготовку новых курсов, а особенно новых форм обучения, например, интернет- и онлайн-технологий. Невозможно один формат разработанного курса наложить разные формы обучения, не потеряв при этом качества.

Только индивидуализация обучения, усилия руководства, преподавателей позволят безболезненно внедрять новые технологии, не потеряв, а повысив качество современного высшего образования.

Захарова Г.Б.

Zakharova G.B.

**КОНЦЕПЦИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ
МУЛЬТИМЕДИА ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

**CONCEPT OF THE ENVIRONMENT FOR CREATING MULTIMEDIA
PRESENTATIONS**

gb555@k96.ru

УралГАХА

г. Екатеринбург

Разработан подход к созданию оболочки, которая позволяет непрограммирующему пользователю скомпилировать нетривиальную мультимедийную презентацию на основе имеющегося контента. Представлена образовательная программа для обучения мультимедиа технологиям.

The approach to the creation of a shell, which allows non-programming user to compile a non-trivial multimedia presentation based on the prepared content, is presented. The program for teaching students multimedia technologies is described.

Введение

Практически все сферы современной деятельности – наука, культура, образование, бизнес сегодня немыслимы без продуктов мультимедиа. О результатах и достижениях в форме доклада, отчета, рекламы и пр. авторы сообщают соответствующему кругу потребителей. Информация в формате мультимедийной презентации оказывает эффективное воздействие на того, кому она предназначена. Поступая одновременно через зрительный и слуховой каналы, затрагивая эмоциональную сферу человека, она хорошо воспринимается и запоминается.

Умение создавать пусть несложные, но профессионально оформленные мультимедийные продукты является неотъемлемой частью современного образованного человека. Однако зачастую обнаруживается, что ряд презентаций страдают слабой выразительностью. Главное свойство мультимедиа – художественная привлекательность, начиная с цветовой палитры, шрифтов, композиционного решения кадров, сочетания текстовой и графической составляющих, продолжая применением анимации, звуковых эффектов, реализуются очень слабо. Использование профессиональных графических шаблонов немного улучшает ситуацию, однако умением грамотно, коротко и ясно сформулировать основную мысль и соответственно ее оформить владеет далеко не каждый.

Разработка качественной презентации напрямую связана с наличием у ее автора художественного вкуса. Где и как формировать этот вкус, где учить мультимедиа? Самообразование – да, для тех, кто осознает проблему и в состоянии разрешить ее сам. Параллельно с этим – разработка и введение в практику преподавания в учебных заведениях разного уровня дисциплин с ключевым словом «мультимедиа технологии».

В данной работе предложена концепция программы-оболочки для разработки презентаций непрограммирующим пользователем.

Утверждается, что каждый современный человек, аналогично тому, как он овладел компьютерной грамотностью, должен овладеть основами мультимедиа технологий. На примере образовательной программы 080801 «Прикладная информатика в социальных коммуникациях» со специализацией «Мультимедиа технологии», которая реализуется в Уральской государственной архитектурно-художественной академии с 2006 года, показано, как на стыке дисциплин художественного профиля, гуманитарного и информационных технологий может быть сформирован разносторонний современный специалист, овладевший умениями разработать идеологию презентации, написать тексты, создать соответствующий аудио-визуальный ряд, реализовать мультимедиа проект в единой информационной среде и обеспечить его продвижение.

Программа-оболочка для создания презентаций

Создание мультимедийных презентаций – серьезная работа по организации большого объема информации и доступа к ней. Необходимо уложить в презентацию максимум информации в доступной, удобной и наглядной форме, создать структурированное меню, заложить возможность организации запросов и поиск необходимой информации. Пользователь должен иметь возможность самостоятельно управлять просмотром, разглядывать и «крутить» трехмерные объекты. Поскольку разработка под заказ является дорогостоящей, инструментов для создания продукта собственными силами, простых в употреблении и в то же время позволяющих создать нетривиальную презентацию, практически нет, является актуальным построение инструментальной системы для разработки мультимедиа презентаций непрограммирующим пользователем. По сути это оболочка, которая интерпретирует заготовленные фото, видео, графику, текстовые материалы в соответствии с установленным

порядком. Этот порядок прописывается в управляющем текстовом файле линейной структуры, который отражает структуру проекта. Файл формируется в интерактивном режиме, программа позволяет пользователю указывать компоненты презентации и располагать их на экране. Дизайнерский шаблон также выбирается из заданной библиотеки. Таким образом, система позволяет не только динамически наполнять презентацию необходимыми компонентами, но и создавать различные виды этой презентации в соответствии с различными указаниями пользователя.

На рисунке показаны компоненты системы. Исходные данные находятся в наборе папок, содержащих заготовки для визуализации. При запуске интерактивной программы-**конструктора** пользователь имеет возможность указать логотип, название презентации, шаблон оформления – фоновую картинку с заданной схемой по цветам и шрифтам. Для ввода текстов и размещения графики активизируется простой редактор. Можно указать фотогалерею, а также установить ссылки на файлы для скачивания – это большие тексты, которые в презентацию в явном виде не вставлены, но могут быть вызваны по ссылке. В результате формируется файл в формате XML, который при необходимости может быть скорректирован в соответствии с предпочтениями пользователя. XML-файл воспроизводится в качестве презентации исполнимой программой-**интерпретатором**. Управляющий файл имеет иерархическую структуру и состоит из меню с разделенным функционалом по различным направлениям презентации (что выводить и в какой части экрана).

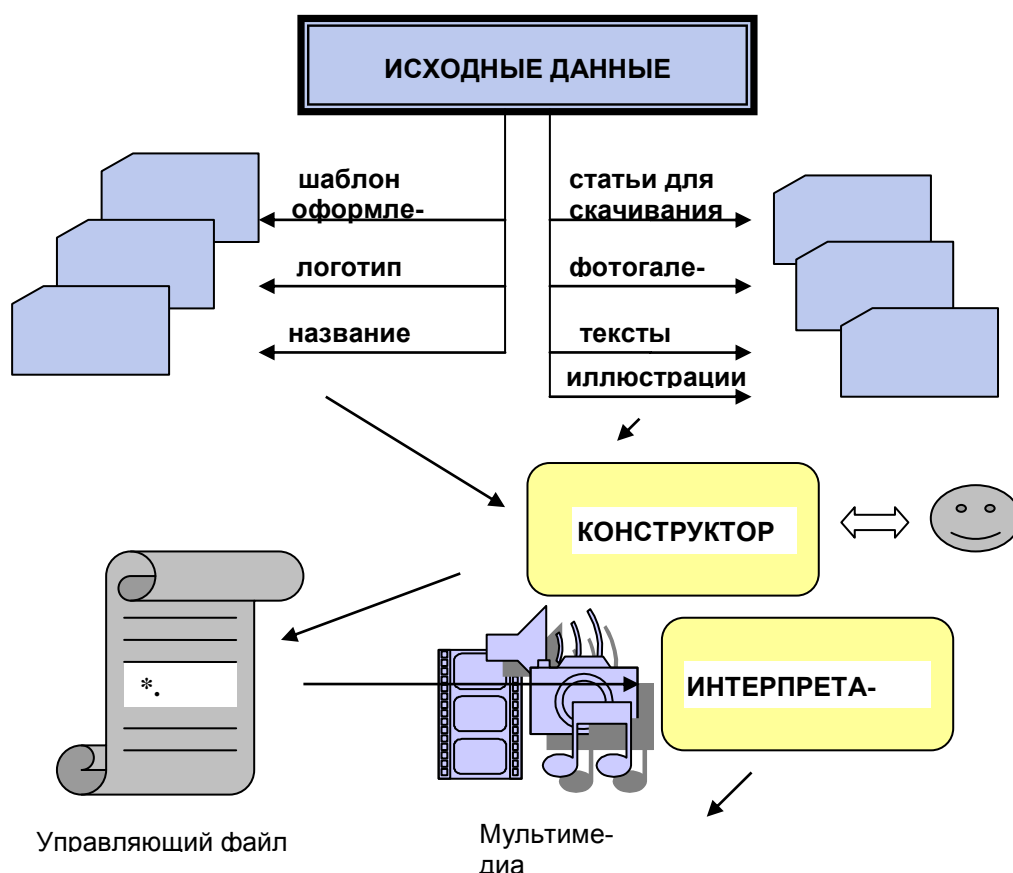


Рисунок. Структура системы для разработки презентации

Где и как обучают мультимедиа

Под воздействием бурно развивающегося рынка мультимедиа необходимость включения в учебный процесс тем, связанных с мультимедиа, становится неизбежной. В стандартах и рекомендациях по преподаванию информатики в школах и вузах присутствуют указания о том, что в учебном процессе необходимо уделять внимание мультимедиа системам и мультимедиа технологиям. При этом мы должны различать подходы к преподаванию мультимедиа в вузовских курсах, ориентированных на пользователя мультимедиа систем и на разработчика.

Технические достижения последних десятилетий сделали особенно важными такие темы курса информатики, как графика и мультимедиа. С увеличением значимости этих тем было бы естественным появление их в качестве обязательных в университетских курсах. Однако эти темы не только не являются обязательными во многих действующих госстандартах, но иногда вообще в них отсутствуют. Однако наиболее распространенные образовательные программы в области информатики предусматривают изучение элементов мультимедиа. Так, в образовательной программе «Прикладная информатика (по областям)» по отношению к разделу мультимедиа явно указано, что выпускник по циклу общепрофессиональных дисциплин должен знать, в частности, принципы организации, структуру систем мультимедиа и компьютерной графики, инструментальные средства мультимедиа, способы представления текстовой и нетекстовой информации в информационных системах, использование средств мультимедиа и тенденции их развития.

В Уральской государственной архитектурно-художественной академии с 2006 года реализуется образовательная программа 080801 «Прикладная информатика в социальных коммуникациях» со специализацией «Мультимедиа технологии». Блок дисциплин специализации содержит такие учебные курсы, как «Мультимедиа технологии в социальных коммуникациях», «Системы записи аудиовизуальных документов», «Системы машинной графики», «Редакторы растровой и векторной графики», «Основы пакетов трехмерной графики» и другие смежные курсы. Названные направления позволяют студентам овладеть современными инструментами для создания профессиональных мультимедийных продуктов.

Чтобы стать настоящими профессионалами в деле создания мультимедийных проектов, студенты наряду с компьютерными технологиями должны освоить основы графического дизайна. Специальность предусматривает такие дисциплины, как основы рисунка, композицию, шрифт, теорию и философию дизайна, дизайн-проектирование 2D и 3D объектов. Студенты становятся разносторонне образованными: знают историю культуры и искусств, режиссуру мультимедиа-презентаций, принципы разработки фирменного стиля и т.д., чтобы пройти все этапы создания дизайнерского проекта от собеседования с клиентом до презентации готовой работы.

Вопросы теории и технологий коммуникативного взаимодействия с другими субъектами, участниками бизнес-процессов, также не остаются в стороне. В рамках специальности студенты изучают социальные коммуника-

ции и различные формы их реализации. Такой синтез наук делает специалиста конкурентоспособным на рынке труда. Специалисты-информатики в области социальных коммуникаций должны совмещать владение компьютерными технологиями с творческим мышлением дизайнера, высокий художественный вкус, умение генерировать сопровождающие тексты, проводить рекламные кампании.

Зотов А.М., Решетников Д.Г., Гайдуков Д.В.

Zotov A.M., Reshetnikov D.G., Gaidukov D.V.

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО КУРСА

ER MODEL OF EDUCATIONAL COURSE

dima@psu.ru

Пермский государственный университет

г. Пермь

Построение информационной модели учебного курса (учебно-методического комплекса) как основы для создания автоматизированного конструктора учебных курсов в вузе.

Постановка задачи

В любом учебном учреждении процесс обучения осуществляется на основе учебных планов. Эти планы могут различаться по масштабам (рассчитанные на один месяц или пять лет обучения), по образовательным стандартам, которые ими реализуются. Однако, все эти планы состоят из последовательностей неких программ учебных дисциплин. Программы учебных дисциплин – это элементы, из которых собираются все учебные планы (образовательные программы), и от качества этих элементов во многом зависит общее качество учебного плана и результат обучения студента. Кроме того, большая часть трудозатрат по разработке учебного плана также приходится на разработку программ учебных дисциплин.

Для обеспечения учебного процесса вуза необходимо (в силу различных причин) постоянно конструировать новые учебные планы, и как следствие, новые программы учебных дисциплин. Так, для Пермского государственного университета можно привести следующие статистические данные: на каждые 20 студентов приходится 1 учебный план, при этом в среднем студент в процессе пятилетнего обучения использует 1.6 учебного плана. Отличия вновь разрабатываемых программ учебных дисциплин от используемых ранее могут носить существенный характер (программы отличаются содержательно), а могут касаться лишь формальных признаков. К первому случаю, как правило, относятся программы учебных дисциплин по динамично развивающимся отраслям знаний (например, в области информационных технологий). Ко второй группе относятся случаи, когда потребность в новой программе диктуется изменением количества часов по тому или виду учебной работы, сменой формы отчетности или иными формальными требованиями.

Очевидно, что в рамках создания единой информационной системы вуза неизбежно появляется задача по разработке инструмента для конструиро-